

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年2月10日 (10.02.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/012529 A1

(51)国際特許分類⁷: C12N 15/56, 5/10, C12P 19/04,
A01H 5/00, C08B 37/08, A61K 31/728

堅田2丁目1番1号 株式会社東洋紡総合研究所内
Shiga (JP).

(21)国際出願番号: PCT/JP2004/011306

(74)代理人: 三枝英二, 外(SAEGUSA, Eiji et al.); 〒5410045 大阪府大阪市中央区道修町1-7-1 北浜TNKビル Osaka (JP).

(22)国際出願日: 2004年7月30日 (30.07.2004)

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社東洋紡総合研究所 (TOYOB0 RESEARCH CENTER CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5308230 大阪府大阪市北区堂島浜二丁目2番8号 Osaka (JP).

(84)指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72)発明者; および

添付公開書類:
— 国際調査報告書

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 柴谷滋郎 (SHIBATANI, Shigeo) [JP/JP]; 〒5200292 滋賀県大津市堅田2丁目1番1号 株式会社東洋紡総合研究所内 Shiga (JP). 三澤修平 (MISAWA, Shuhei) [JP/JP]; 〒5200292 滋賀県大津市堅田2丁目1番1号 株式会社東洋紡総合研究所内 Shiga (JP). 猪原泉 (IHARA, Izumi) [JP/JP]; 〒5200292 滋賀県大津市堅田2丁目1番1号 株式会社東洋紡総合研究所内 Shiga (JP). 北澤宏明 (KITAZAWA, Hiroaki) [JP/JP]; 〒5200292 滋賀県大津市

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドノート」を参照。

(54)Title: PLANT PRODUCING HYALURONIC ACID

(54)発明の名称: ヒアルロン酸生産植物

(57)Abstract: A method of synthesizing hyaluronic acid which comprises: (1) the step of transforming a plant cell or a plant by (i) a DNA encoding hyaluronate synthase, or (ii) a DNA encoding a polypeptide that has an amino acid sequence derived from the amino acid sequence of hyaluronic acid synthase by deletion, substitution, addition or insertion of one or more amino acids and having an activity of synthesizing hyaluronic acid; (2) the step of growing the transformant obtained by the transformation; and (3) the step of separating the hyaluronic acid thus produced.

(57)要約: 本発明は、(1) (i)ヒアルロン酸合成酵素をコードするDNA又は(ii)ヒアルロン酸合成酵素のアミノ酸配列において、1若しくは複数個のアミノ酸が消失、置換、付加若しくは挿入され且つヒアルロン酸合成活性を有するポリペプチドをコードするDNAで植物細胞又は植物体を形質転換する工程、(2)該形質転換した形質転換体を生育する工程、(3)生産されたヒアルロン酸を分離する工程を有する、ヒアルロン酸の合成方法に関する。

WO 2005/012529 A1